

الفرض الأول للفصل الثالث في مادة علوم الطبيعة والحياة

المستوى : 01 ج م ع ت

المدة : 01 ساعة

التمرين الأول :

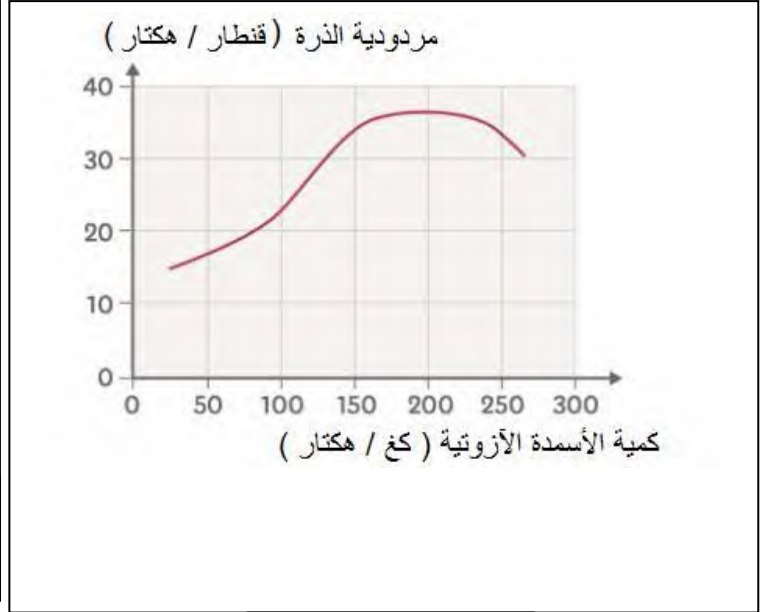
لغرض رفع المردود النباتي يسعى المزارعون إلى استعمال كميات كبيرة من الأسمدة المعدنية خاصة منها NPK ، غير أن ذلك يتسبب في الكثير من المخاطر على صحة الإنسان و الأنظمة البيئية .

- يمثل الشكل 01 مردودية إنتاج نبات الذرة بدلالة تركيز الأسمدة الأزوتية المستعملة .
- و تمثل صورة الشكل 02 غزو الطحالب الخضراء لأحد الشواطئ البريطانية نتيجة زيادة تركيز النترات في المياه بسبب الاستعمال الكبير للأسمدة الزراعية .



زيادة الطحالب يتسبب في منع مرور الضوء إلى الأعماق ، و يغير من تركيز الأكسجين .

الشكل 02



الشكل 01

1. **باستغلالك** للشكل 01 **حدد** التركيز الأمثل من الأسمدة الأزوتية الذي ينصح باستعماله من طرف الفلاح الذي يسعى إلى تحقيق مردود جيد من الذرة .
2. **اشرح** في نص علمي العواقب المترتبة عن الاستعمال اللاعقلاني للأسمدة على صحة الإنسان و الأنظمة البيئية الملوثة بالأسمدة وذلك بالاعتماد على معطيات التمرين و معلوماتك.

بالتوفيق

الأستاذ : مناصري . ر